'ugesiana 6(51-67 , 1999

LISTA DE LAS ESPECIES MEXICANAS DE MOLYTINAE (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

Juan J. Morrone
Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM,
Apdo. Postal 70-399, 04510 México D.F., México

RESUMEN

Las 250 especies mexicanas de Molytinae pertenecen a las tribus Amalactini (género *Amalactus*), Cholini (géneros *Cholus, Neoerethistes* y *Sclerosomus*), Molytini (géneros *Arniticus, Heilipodus, Heilipus, Heilus, Hilipinus, Marshallius, Pseudanchonus* y *Rhineilipus*), Pissodini (género *Pissodes*), Lithinini (género *Oncorhinus*), Conotrachelini (géneros *Aeatus, Aenesias, Conotrachelodes, Conotrachelus, Microhyus* y *Pheloconus*), Cleogonini (géneros *Cleogonus* y *Rhyssomatus*), Sternechini (géneros *Chalcodermus, Micralcinus, Sternechus* y *Tylomus*), Guioperini (género *Guioperus*), Anchonini (géneros *Acorep, Anchonus, Atracorep, Cestophorus, Dreuxetes* y *Levites*), Lymantini (géneros *Caecossonus, Epibaenus, Dioptrophorus* y *Theognete*), Cycloterini (géneros *Gononotus* y *Laccoproctus*), Bagoini (género *Bagous*) y Erodiscini (género *Ludovix*). Se listan los géneros (con sus especies tipo) y se detallan las especies, con sus sinónimos y los otros países en los cuales se hallan presentes. Se redujeron a sinonimia cuatro variedades y una forma de los géneros *Cholus*, *Conotrachelus* y *Sternechus*.

ABSTRACT

The 250 species of Mexican Molytinae belong to the tribes Amalactini (genus *Amalactus*), Cholini (genera *Cholus, Neoerethistes*, and *Sclerosomus*), Molytini (genera *Arniticus, Heilipodus, Heilipus, Heilus, Hilipinus, Marshallius, Pseudanchonus*, and *Rhineilipus*), Pissodini (genus *Pissodes*), Lithinini (genus *Oncorhinus*), Conotrachelini (genera *Aeatus, Aenesias, Conotrachelodes, Conotrachelus, Microhyus*, and *Pheloconus*), Cleogonini (genera *Cleogonus* and *Rhyssomatus*), Sternechini (genera *Chalcodermus, Micralcinus, Sternechus*, and *Tylomus*), Guioperini (genus *Guioperus*), Anchonini (genera *Acorep, Anchonus, Atracorep, Cestophorus, Dreuxetes*, and *Levites*), Lymantini (genera *Caecossonus, Epibaenus, Dioptrophorus*, and *Theognete*), Cycloterini (genera *Gononotus* and *Laccoproctus*), Bagoini (genus *Bagous*) y Erodiscini (genus *Ludovix*). The genera (with their type species) are listed, and the species with their synonyms and other countries where they are present are detailed. Four varieties and one form belonging to the genera *Cholus*, *Conotrachelus*, and *Sternechus* were reduced to synonymy.

INTRODUCCIÓN

La subfamilia Molytinae (Hylobiinae *auct.*), con más de 3,000 especies y 280 géneros, posee distribución mundial (Thompson, 1992). En México, esta subfamilia se encuentra especialmente bien representada, con 250 especies, pertenecientes a 41 géneros. La clasificación de las Molytinae ha sido objeto de numerosos cambios, en particular a partir del trabajo de Kuschel (1987), quien la redefinió y amplió el elenco de los taxones asignados a la misma.

Mi objetivo es discutir la clasificación de las especies de Molytinae presentes en México y actualizar su lista, a partir de varias contribuciones recientes (O'Brien y Wibmer, 1982, 1984; Vanin, 1986; Wibmer y O'Brien, 1986, 1989; Kuschel, 1987; Howden, 1992; Thompson, 1992; Voisin, 1992, 1993; Muñiz, 1995; Morrone, 1997; O'Brien, 1997; Craw, 1999). Para cada especie proporciono sus sinónimos y combinación original, así como los otros países en los cuales se halla distribuida.

Subfamilia Molytinae Schönherr, 1823

El concepto tradicional de esta subfamilia —conocida por su sinónimo posterior Hylobiinae Kirby, 1837— era mucho más restringido que el actual (Marshall, 1932; Morimoto, 1982; O'Brien y Wibmer, 1982). Kuschel (1987) consideró que una veintena de taxones, algunos considerados como subfamilias independientes, deberían ser reasignados a Molytinae y reconoció para la misma un total de 29 tribus. A su vez, autores posteriores transfirieron a esta subfamilia las tribus Dinomorphini (Thompson, 1992), Bagoini (Morrone, 1997) y Erodiscini (C. W. O'Brien, com. pers.).

La enorme diversidad morfológica y ecológica de la subfamilia Molytinae ha hecho que varios autores dudaran de su monofilia (Calder, 1989; Zimmerman, 1994; Ocampo y Morrone, 1999; R. C. Craw, com. pers.). Por otra parte, los límites entre Molytinae y subfamilias afines, como Cryptorhynchinae, Curculioninae y Cossoninae, no son claros y sólo podrían ser dilucidados mediante un futuro análisis filogenético. Sin embargo, por razones de índole práctica, creo conveniente seguir tratando al grupo *pro tempore* como una subfamilia.

En México se hallan presentes las tribus Amalactini, Cholini, Molytini, Pissodini, Lithinini, Conotrachelini, Cleogonini, Sternechini, Guioperini, Anchonini, Lymantini, Cycloterini, Bagoini y Erodiscini.

Tribu Amalactini Lacordaire, 1863

La tribu Amalactini, considerada previamente como una subfamilia (O'Brien y Wibmer, 1982), está representada en México por una única especie de *Amalactus*, la cual está ampliamente distribuida en la región Neotropical (Wibmer y O'Brien, 1986).

Amalactus Schönherr, 1836: 251 [especie tipo: *Rhynchaenus nigrita* Dejean, *nom. nud.* (= *A. nigritus* Gyllenhal), por designación original] [= *Amalactus* Schönherr, 1833: 19 (*nom. nud.*); *Amalactus* Dejean, 1835: 276 (*nom. nud.*)].

aterrimus Boheman, 1843: 128 [= *A. gemignanii* Viana, 1951: 39] (Argentina, Panamá, Surinam y Venezuela).

Tribu Cholini Schönherr, 1825

La tribu Cholini, considerada previamente con rango de subfamilia (O'Brien y Wibmer, 1982), posee tres tribus: Cholina, Cholomina y Rhinastina (Wibmer y O'Brien, 1986). En México sólo hay representantes de la subtribu Cholina, los cuales se asignan a tres géneros y 10 especies.

Cholus Germar, 1824: 212 [especie tipo: *Cholus albicinctus* Germar, por designación subsiguiente de Schönherr, 1825] [Nombre oficial del grupo del género (ICZN, 1987)] [= *Archarias* Dejean, 1821: 86, nombre del grupo del género rechazado (ICZN, 1987); *Dionychus* Germar, 1824: 311; *Litomerus* Schönherr, 1833: 21; *Polyderces* Schönherr, 1833: 21; *Aphyoramphus* Guérin, 1844: 158; *Aphioramphus* Lacordaire, 1866: 34 (lapsus); *Aphyorrhamphus* Gemminger y Harold, 1871: 2535 (lapsus); *Gymnonotus* Chevrolat, 1879f: XXXIX; *Lonchocerus* Chevrolat,

1879f: XL, *non* Dahlbom, 1857; *Platypachys* Chevrolat, 1879g: XLIII; *Sternoxus* Chevrolat, 1879: XVI, *non* Billberg, 1820; *Amphyorramphus* Roelofs, 1880: XLI (lapsus); *Amphyorhynchus* Chevrolat, 1881: XXVI (lapsus); *Ardoleucus* Chevrolat, 1881: XX; *Amphioramphus* Desbrochers, 1906: 356 (lapsus); *Atroniscus* Desbrochers, 1906: 356; *Gymnodontus* Heller, 1906: 14 (lapsus); *Dyonychus* Jacob, 1937: 155 (lapsus)].

cretaceus Champion, 1903: 309 (Belice, Guatemala, Honduras y Nicaragua).

forbesii Pascoe, 1876: xxx (Ecuador, Panamá y USA).

insignis Champion, 1903: 302 (Belice, Guatemala y Honduras).

lacordairei Chevrolat, 1881: LXXIV [= *C. lacordairei* var. *schoenherri* Champion, 1903: 298, **syn. nov.**; *C. lacordairei* var. *segregatus* Champion, 1903: 293, **syn. nov.**] (Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).

nigrofasciatus (Chevrolat, 1879: XXVIII) (*Sternoxus*) (Guatemala).

nigromaculatus Champion, 1903: 306 (Nicaragua y Panamá).

subcaudatus Champion, 1903: 303 (Costa Rica, Guatemala y Panamá).

Neoerethistes O'Brien y Wibmer, 1982: 124 [nombre de reemplazo para *Erethistes* Pascoe] [especie tipo: *Cholus lateralis* Boheman, por designación subsiguiente de Costa-Lima, 1917] [= *Erethistes* Pascoe, 1872: 471, *non* Müller y Troschel, 1849].

cyanipes (Champion, 1903: 311) (*Erethistes*) (Costa Rica, Nicaragua y Paraguay).

subviolaceus (Champion, 1910: 197) (*Erethistes*).

Sclerosomus Schönherr, 1836: 604 [especie tipo: *S. incommodus* Gyllenhal, por designación original] [= *Sclerosomus* Schönherr, 1833: 22 (*nom. nud.*); *Oreopeplus* Lane y Moure, 1938: 621].

laticauda Champion, 1904: 314.

Tribu Molytini Schönherr, 1823

El nombre tradicional de esta tribu ha sido Hylobiini Kirby, 1837 (Morimoto, 1982; O'Brien y Wibmer, 1982; Wibmer y O'Brien, 1986). Morimoto (1982) consideró la existencia de dos subtribus, Hylobiina y Liparina Latreille, 1828. La existencia de una secuencia desde formas aladas (Hylobiina) hasta ápteras (Liparina), sin embargo, permite suponer que se trataría de un único taxón (Craw, 1999). Molytini Schönherr, 1823 tiene prioridad sobre los demás nombres disponibles para este taxón. De las dos subtribus reconocidas por Kuschel (1955, 1957) para el Nuevo Mundo, Molytina y Epistrophina, sólo la primera se halla representada en México, con ocho géneros y 44 especies.

Arniticus Pascoe, 1881: 96 [especie tipo: *A. gladiator* Pascoe, por designación original] [= *Parameleus* Faust, 1892: 33].

setiger Champion, 1902: 51 (Belice, Nicaragua y Panamá).

Heilipodus Kuschel, 1955: 292 [especie tipo: *Pissodes onychinus* Germar, por designación original].
adustus (Champion, 1902: 40) (*Hilipus*).
appendiculatus (Champion, 1902: 28) (*Hilipus*).
biplagiatus (Boheman, 1843: 78) (*Heilipus*) [= *H. circuliferus* (Champion, 1902: 33); *H. distinctirostre* (Bovie, 1907: 67)] (Belice, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y Panamá).
cinctipennis (Champion, 1902: 44) (*Hilipus*) (Belice, Guatemala y Nicaragua).
cynicus (Pascoe, 1881: 89) (*Hilipus*) (Belice, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y Panamá).
decussatus (Boheman, 1843: 93) (*Heilipus*).
dorbignyi (Guérin, 1844: 153) (*Heilipus*) [= *H. biplagiatus* (Guérin, 1844: 153), *non* Boheman, 1843; *H. exustus* (Pascoe, 1881: 87)] (Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Panamá y Perú).
hyperoides (Champion, 1902: 47) (*Hilipus*) (Belice).
jocosus (Boheman, 1836: 180) (*Heilipus*) (Bolivia, Brasil, Colombia, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela).
lutosus (Pascoe, 1889: 578) (*Hilipus*) (Colombia, Nicaragua y Panamá).
nigromaculatus (Champion, 1902: 32) (*Hilipus*) (Costa Rica, Honduras y Panamá).
phrynodes (Champion, 1889: 589) (*Hilipus*) (Costa Rica, Nicaragua y Panamá).
punctipectus (Champion, 1902: 42) (*Hilipus*).
quadrinodosus (Champion, 1902: 37) (*Hilipus*) (Guatemala y Nicaragua).
strigipectus (Champion, 1902: 41) (*Hilipus*).
suspensus (Pascoe, 1881: 74) (*Hilipus*) (Bolivia, Brasil, Guyana Francesa, Nicaragua, Panamá y Perú).
tugusti (Boheman, 1843: 45) (*Heilipus*) [= *H. cruxalba* (Champion, 1902: 45)].
unifasciatus (Champion, 1902: 43) (*Hilipus*) (Belice, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).

Heilipus Germar, 1824: 399 [especie tipo: *H. lactarius* Germar, por designación subsiguiente de Schönherr, 1825] [= *Hilipus* Agassiz, 1846: 174, enmienda injustificada; *Hilipus* Gemminger y Harold, 1871: 2425, enmienda injustificada, *non* Agassiz, 1846; *Hiliplus* Leng y Mutchler, 1914: 471 (lapsus)].
ahrensii Boheman, 1843: 80.
albomaculatus (Champion, 1902: 16) (*Hilipus*) (Belice y Guatemala).
albopictus (Champion, 1902: 9) (*Hilipus*).
albovenosus (Champion, 1902: 10) (*Hilipus*).
cruciatus Chevrolat, 1833: [15] [= *H. schoenherri* Boheman, 1836: 160].
draco (Fabricius, 1801: 461) (*Rhynchaenus*) [= *H. rectirostris* (Champion, 1902: 12)] (Brasil, Cuba, El Salvador, Guatemala, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela).
elegans Guérin, 1844: 148 (Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Jamaica y Panamá).
fenestratus (Champion, 1902: 10) (*Hilipus*) (Guatemala).
furcatus (Champion, 1902: 13) (*Hilipus*).

guttiger (Champion, 1902: 20) (*Hilipus*) (Guatemala y Panamá).
hieroglyphicus (Champion, 1902: 11) (*Hilipus*) (Guatemala).
lauri Boheman, 1845: 443 (Colombia e introducido en los USA).
limbatus (Champion, 1902: 11) (*Hilipus*) (Honduras y Panamá).

Heilus Kuschel, 1955: 292 [especie tipo: *Heilipus inaequalis* Boheman, por designación original].
bioculatus (Boheman, 1843: 49) (*Heilipus*) (Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).
caecus (Champion, 1902: 43) (*Hilipus*).

Hilipinus Champion, 1902: 51 [especie tipo: *Heilipus ascius* Germar, por designación subsiguiente de Kuschel, 1955].
integellus (Boheman, 1843: 44) (*Heilipus*) (Costa Rica, Guatemala y Panamá).
mucronatus Champion, 1902: 55.
punctatoscabratus (Boheman, 1843: 105) (*Heilipus*) (Costa Rica, Guatemala y Panamá).

Marshallius Kuschel, 1955: 291 [especie tipo: *Pissodes picturatus* Germar, por designación original].
guttatus (Boheman, 1843: 52) (*Heilipus*) (Belice, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Hispaniola, Honduras, Nicaragua, Panamá y Venezuela).
leucostictus (Champion, 1902: 25) (*Hilipus*) (Nicaragua y Panamá).
rotundicollis (Champion, 1902: 26) (*Hilipus*) (Belice).
rusticus (Klug, 1829: 13) (*Heilipus*) [= *M. rusticus* (Boheman, 1836: 209), *non* Klug, 1829; *M. fallax* (Boheman, 1843: 53)] (Brasil y Cuba).

Pseudanchonus Faust, 1892: 203 [especie tipo: *P. aequatorius* Faust, por designación original].
delkeskampi Kuschel, 1957: 357.
occultus (Champion, 1902: 64) (*Anchonomorpha*) [= *P. aequatorius* Marshall, 1932: 345, identificación errónea, *non* Faust, 1892] (Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).

Rhineilipus Kuschel, 1955: 291 [especie tipo: *Pissodes prodigialis* Germar, por designación original].
sulcifer (Champion, 1902: 47) (*Hilipus*) (Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).

Tribu Pissodini Thomson, 1859

La tribu Pissodini, considerada previamente como una subfamilia independiente (O'Brien y Wibmer, 1982), se halla representada en México por un género y cinco especies (O'Brien, 1989).

Pissodes Germar, 1817: 340 [especie tipo: *Curculio pini* Linnaeus, por designación subsiguiente de Schönherr, 1825].
championi O'Brien, 1989: 425.
cibriani O'Brien, 1989: 418.
guatemaltecus Voss, 1955: 240 (Guatemala).
mexicanus O'Brien, 1989: 424.
zitacuarense Sleeper, 1969: 241.

Tribu Lithinini Lacordaire, 1863

La tribu Lithinini, con un único género del Nuevo Mundo, posee una sola especie en México, la cual está ampliamente distribuida en la región Neotropical (O'Brien y Wibmer, 1982; Wibmer y O'Brien, 1986).

Oncorhinus Schönherr, 1836: 593 [especie tipo: *O. scabricollis* Gyllenhal, por designación original] [= *Oncorhinus* Schönherr, 1833: 22, *nom. nud.*; *Onchorhinus* Schönherr, 1843: 338 (lapsus); *Oncorrhinus* Gemminger y Harold, 1871: 2368 (lapsus)].
scabricollis Gyllenhal, 1836: 594 (Belice, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador Guyana Francesa, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Perú).

Tribu Conotrachelini Voss, 1941

Kuschel (1987) transfirió la tribu Ithyporini Lacordaire, 1866 de Cryptorhynchinae a Molytinae. Esta tribu, sin embargo, no es una entidad monofilética, por lo que uno de sus sinónimos, Conotrachelini, debe ser empleado para varios taxones del Nuevo Mundo (Wibmer y O'Brien, 1986; C. W. O'Brien, com. pers.). En México, representada por seis géneros y 104 especies.

Aeatus Champion, 1905: 445 [especie tipo: no designada aún].
costulatus Champion, 1905: 447 (Belice, Guatemala, Nicaragua y Panamá).

Aenesias Champion, 1905: 452 [especie tipo: *A. tuberculirostris* Champion, por designación original].
nigronotatus Champion, 1905: 453.
sulcifrons Champion, 1906: 728.

Conotrachelodes Champion, 1905: 461 [especie tipo: *C. octocostatus* Champion, por indicación (monotipia)] [= *Aphyrdenus* Voss, 1941: 214].
octocostatus Champion, 1905: 461.

Conotrachelus Dejean, 1835: 296 [especie tipo: *M. rufopictus* Kirsch, por indicación (monotipia)] [= *Conotrachelus* Schönherr, 1837: 392, *non* Dejean, 1835; *Cyphorhynchus* Schönherr, 1837: 458; *Constrachelus* Suffrian, 1872: 163 (lapsus); *Glycaria* Pacoe, 1880: 181; *Edesius* Pascoe,

1881: 305; *Enops* Pascoe, 1889: 329; *Loceptes* Casey, 1910: 130; *Femocomus* Papp, 1951: 208; *Fiedlerella* Papp, 1951: 207; *Linecomus* Papp, 1951: 215; *Linecomelus* Papp y Varga, 1951: 220; *Pseudocomus* Varga, 1951: 227].

adustus Champion, 1904: 410 (Guatemala y Honduras).
aguacatae Barber, 1924: 184.
albinus Champion, 1904: 378.
albofasciatus Champion, 1904: 391.
albosignatus Champion, 1904: 359.
arizonicus Schäffer, 1906: 340 (USA).
bicarinatus Champion, 1904: 419 (Costa Rica y Guatemala).
brevirostris Champion, 1904: 362 (Belice, Costa Rica, Honduras y Panamá).
canaliculatus Champion, 1904: 395.
candidus Champion, 1904: 411.
carinifrons Champion, 1905: 441 (Costa Rica y Guatemala).
cestrotus Faust, 1894: 458 (Bolivia, Brasil, Costa Rica, Guyana, Perú y Venezuela).
cinerascens Champion, 1904: 413.
coelebs Boheman, 1837: 427 [= *C. histrio* Boheman, 1859: 143; *C. haemorrhoicus* Faust, 1894: 355; *C. seminebulosus* Brèthes, 1910: 219] (Argentina, Bolivia, Brasil, América Central, Paraguay, Perú y Uruguay).
compositus Casey, 1892: 439 (USA).
compressus Champion, 1904: 406 (Honduras y Panamá).
conicicollis Champion, 1904: 432.
continuus Champion, 1904: 374 (Guatemala y Panamá).
corallinus Champion, 1904: 384.
cordatus Champion, 1904: 397 (Guatemala y Panamá).
costiferus Rosenschöld, 1837: 452 (Belice).
cribratus Champion, 1904: 361 (Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).
cristatus Fahraeus, 1837: 438 [= *C. cristatus* f. *cristatoidus* Voss, 1954: 276, **syn. nov.**] (Belice, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guadalupe, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú, Trinidad, USA y Venezuela).
crucifer Champion, 1904: 412 (Costa Rica y Honduras).
cucullatus Champion, 1904: 438 (Panamá).
curtus Champion, 1904: 431.
curvilineatus Champion, 1904: 379 (Belice y Guatemala).
dentifer Fahraeus, 1837: 443 [= *C. dentiferus* Fahraeus, 1837: 442, nombre original incorrecto, corregido por Wibmer y O'Brien, 1986; *C. deniferus* Papp, 1951: 475 (lapsus)] (Brasil, Panamá, Perú y Venezuela).
deplanatus Champion, 1904: 381 (Brasil, Colombia, Costa Rica, Guyana Francesa, Guatemala, Panamá y Paraguay).

diaconitus (Klug, 1829: 12) (*Balaninus*) [= *C. diaconitus* Boheman, 1837: 397, *non* Klug, 1829; *C. serratidens* Champion, 1904: 345] (Belice, Brasil, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Honduras y Panamá).
dimidiatus Champion, 1904: 380 (Guatemala y Honduras).
discifer Champion, 1904: 383 (Guatemala, Honduras y Panamá).
duplex Casey, 1892: 441 (USA).
eburneus Champion, 1904: 377.
farinosus Champion, 1904: 411.
flavangulus Champion, 1904: 370 (Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá).
flavibasis Champion, 1904: 363 (Belice y Honduras).
flexuosus Champion, 1904: 351 (Panamá).
foveicollis Champion, 1904: 364 (Costa Rica, Guatemala y Panamá).
fulvescens Champion, 1904: 347 (Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y Panamá).
fulvibasis Champion, 1904: 400 (Guatemala, Honduras y Panamá).
fulvolineatus Champion, 1904: 408 (Costa Rica, Nicaragua y Panamá).
gibbipennis Champion, 1904: 386 (Guatemala).
humeralis Boheman, 1837: 424 (Bolivia, Brasil, Central America y Perú).
humerosus Fahraeus, 1837: 422 (Panamá).
hybophorus Champion, 1904: 387 [= *C. hyphoborus* Hustache, 1936: 27 (lapsus)] (Guatemala).
impressicollis Champion, 1904: 362 (Brasil, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y Panamá).
inaequidens Champion, 1904: 344.
inexplicatus Faust, 1894: 348 (Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Panamá y Venezuela).
leucocephalus Champion, 1905: 441 (Belice, Guatemala, Honduras y Panamá).
leucocephaeatus Fahraeus, 1837: 417 [= *C. demens* Boheman, 1845: 31] (USA).
lineatus Champion, 1904: 409.
lobatus Champion, 1904: 405.
longirostris Champion, 1904: 354 (Panamá).
lucanus Horn, 1895: 257 (USA).
maculipes Boheman, 1845: 450.
mexicanus Champion, 1904: 423.
mixtus Champion, 1904: 373 (Belice, Costa Rica, Guatemala y Panamá).
nigricollis Champion, 1905: 443 (Belice, El Salvador y Honduras).
nodifer Champion, 1904: 417.
nodulosus Champion, 1904: 383 (Guatemala, Honduras y Panamá).
oculatus Champion, 1904: 349.
opacus Champion, 1904: 395.
parvicollis Champion, 1904: 412 (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua).
perseae Barber, 1919: 56 (Costa Rica, Guatemala y Honduras).
piliventris Champion, 1904: 390.
planifrons Champion, 1904: 440 (Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y Panamá).

posticatus Boheman, 1837: 406 [= *C. posticatus* (Say, 1831: 19), *nom. nud.*; *C. postiacus* Hamilton, 1895: 345 (lapsus)] (Guatemala, Panamá y USA).
quadrinotatus Fahraeus, 1837: 432 (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Guyana Francesa, Guatemala, Guyana, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela).
ramifer Champion, 1904: 423 (Guatemala).
raptor Faust, 1894: 359 [= *C. caerulescens* Champion, 1904: 387; *C. coerulescens* Hustache, 1936: 22 (lapsus)] (Belice, Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y Venezuela).
rectirostris Champion, 1904: 347 (Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá).
reticulatus Champion, 1904: 389 (Guatemala, Honduras y Panamá).
rubidus Champion, 1904: 406 (Guatemala).
rubiginosus Boheman, 1845: 28 (Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Venezuela).
rugiventris Champion, 1904: 354 (Guatemala).
scapularis Fahraeus, 1837: 419 (Belice, Guatemala, Nicaragua y Panamá).
scoparius Champion, 1904: 405.
sellatus Champion, 1904: 379.
seniculus LeConte, 1876: 227 (USA).
serpentinus (Klug, 1829: 12) [= *C. serpentinus* Boheman, 1837: 402, *non* Klug, 1829; *C. ventralis* LeConte, 1878: 428] (*Balaninus*) (Bahamas, Costa Rica, Cuba, Haití, Jamaica, Panamá y USA).
setosus (Rosenschöld, 1837: 136) (*Cryptorhynchus*) (Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá).
sinuaticollis Champion, 1904: 368 (Brasil, Costa Rica, Guyana Francesa, Guatemala, Nicaragua y Panamá).
squamulatus Champion, 1904: 350 (Panamá).
striatirostris Champion, 1904: 385 (Guatemala y Panamá).
subfasciatus Boheman, 1837: 413 (Belice, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Guatemala, Paraguay y Perú).
subtilis Fahraeus, 1837: 404.
tetrastigma Champion, 1904: 346 (El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá).
texanus Schäffer, 1904: 379 (USA).
truncatidens Champion, 1904: 345.
tuberculatus Champion, 1904: 421 (Panamá).
unifasciatus Champion, 1904: 391 (Guatemala).
validus Champion, 1904: 427 (Costa Rica y Panamá).
verticalis (Klug, 1829: 12) (*Balaninus*) [= *C. verticalis* Boheman, 1837: 451, *non* Klug, 1829] (Brasil, Costa Rica, Cuba, Nicaragua y Panamá).

Microhyus LeConte, 1876: 237 [especie tipo: *M. setiger* LeConte, por indicación (monotipia)] [*Echinaspis* Blatchley, 1922: 122].
angustatus Champion, 1905: 451 (Guatemala).
montanus Champion, 1905: 449 (Costa Rica y Guatemala).
pallidisetis Champion, 1905: 451 (Guatemala y Panamá).

Pheloconus Roelofs, 1875: 193 [especie tipo: *Conotrachelus pilosellus* Boheman (= *P. rubicundulus* Boheman, por designación subsiguiente de Fiedler, 1940] [= *Phelocomus* Hustache, 1936: 38 (lapsus)].
pallidus (Faust, 1894: 361) (*Conotrachelus*).
pallisteri (Kissinger, 1962: 15) (*Conotrachelus*).
rubicundulus (Boheman, 1837: 447) (*Conotrachelus*) [= *P. pilosellus* (Boheman, 1845: 50)] (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Perú).

Tribu Cleogonini Lacordaire, 1866

La tribu Cleogonini es otro de los taxones que integraban la tribu Ithyporini, con rango de subtribu, y que posteriormente fue elevada a tribu de Molytinae (Wibmer y O'Brien, 1986). En México, representada por dos géneros y 31 especies.

Cleogonus Schönherr, 1825: columna 586 [especie tipo: *Curculio rubetra* Fabricius, por designación original] [= *Xystus* Steven, 1829: 102, *non* Schönherr, 1826; *Cleogenus* Suffrian, 1872: 170 (lapsus)].
armatus Champion, 1904: 315 (Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y Trinidad).
fratellus Fiedler, 1951: 1211 (Brasil, República Dominicana, El Salvador, Honduras y Panamá).
rubetra (Fabricius, 1787: 97) (*Curculio*) [= *C. gagates* (Olivier, 1790: 480); *C. ruberta* Papp, 1979: 98 (lapsus)] (Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Guyana Francesa, Guatemala, Panamá, Surinam y Trinidad).

Rhyssomatus Schönherr, 1837: 364 [especie tipo: *Orobitis novalis* Germar, por designación original] [= *Ryssematus* Dejean, 1835: 297 (lapsus); *Rhyssematus* Agassiz, 1846: 328 (*nom. nud.*); *Polydus* Pascoe, 1872: 459; *Rhyssematus* LeConte, 1876: 236 (lapsus); *Sermysatus* Casey, 1895: 833; *Rhysematus* Wolcott, 1924: 133 (lapsus); *Rhossymatus* Fiedler, 1939: 1 (lapsus); *Rhyssomathus* Fiedler, 1939: 11 (lapsus); *Rhissomatus* Bondar, 1946: 98 (lapsus)].
acutecostatus Champion, 1904: 329 (Guatemala, Honduras y USA).
biseriatus Champion, 1904: 332 (Guatemala).
crenatus Champion, 1904: 329 (Panamá).
debilis Champion, 1904: 334 (Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).
dilaticollis Champion, 1904: 329 (Honduras y Panamá).

morio Rosenschöld, 1837: 372.
nigerrimus Fahraeus, 1837: 376 (Belice y Guatemala).
nitidus Champion, 1904: 338 (Panamá).
ovalis (Casey, 1892: 443) (*Ryssematus*) (Panamá y USA).
palmacollis (Say, 1831: 27) (*Cryptorhynchus*) (USA).
parvulus (Casey, 1895: 835) (*Ryssematus*) (USA).
perparvulus Hustache, 1936: 54 [= *R. parvulus* Champion, 1904: 331, *non* Casey, 1895] (Costa Rica, Guatemala y Panamá).
pilosus Kissinger, 1962: 19.
productus Fiedler, 1937: 169 (Venezuela).
pruinosus (Boheman, 1845: 13) (*Chalcodermus*) (Honduras y USA).
pubescens Horn, 1873: 465 (USA).
punctatosulcatus Champion, 1904: 333 (Guatemala).
puncticollis Champion, 1904: 338 (Belice y Honduras).
rufus Fahraeus, 1837: 369 (Belice, Honduras y Nicaragua).
rugosus Champion, 1904: 327 (Belice y Guatemala).
rugulipennis Champion, 1904: 328 (USA).
sculpticollis Champion, 1904: 332 (Costa Rica, Guatemala, Honduras y Nicaragua).
sculpturatus Champion, 1904: 333 (Guatemala).
subcostatus Fahraeus, 1837: 368 (Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).
subrufus Champion, 1904: 336 (Honduras).
texanus (Sleeper, 1954: 182) (*Ryssematus*) (USA).
viridipes Fahraeus, 1837: 370.
yucatanus Champion, 1904: 328.

Tribu Sternechini Lacordaire, 1863

La tribu Sternechini está representada en México por cuatro géneros y 22 especies (O'Brien y Wibmer, 1982).

Chalcodermus Dejean, 1835: 297 [especie tipo: *Rhynchaenus calidus* Fabricius, por designación subsiguiente de Schönherr, 1837: 378] [= *Chalodermus* Fiedler, 1937: 54 (lapsus); *Chalcodermes* Viana, 1937: 106 (lapsus); *Chaleodermus* Fiedler, 1942: 79 (lapsus)].
aeneus Boheman, 1937: 388 (Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y USA).
angulicollis Fahraeus, 1837: 389 (Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Colombia, Guyana Francesa, Guatemala, Panamá, Paraguay, Surinam y Venezuela).
calidus (Fabricius, 1801: 472) (*Rhynchaenus*) (Costa Rica, Guyana Francesa, Guatemala, Guyana, Panamá y Surinam).
collaris Horn, 1873: 467 (USA).
cupreipes Champion, 1904: 318 (Costa Rica y Honduras).
dentiferus Faust, 1894: 365 (Belice y Honduras).

foveolatus Champion, 1904: 321 (Guatemala).
lineatus Champion, 1904: 323 (Guatemala y Nicaragua).
longirostris Fahraeus, 1837: 381 (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).
mexicanus Champion, 1904: 324 (Honduras).
nigroaeneus Champion, 1904: 318 (Belice, Costa Rica, Guatemala y Honduras).
serripes Fahraeus, 1837: 385 (Belice, Bolivia, Brasil, Honduras, Nicaragua, Panamá y USA).
variolosus Champion, 1904: 322 (Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Panamá).
vittatus Champion, 1904: 324 (Guatemala, Honduras, Panamá y USA).

Micralcinus LeConte, 1876: 235 [especie tipo: *M. cribratus* LeConte, por indicación (monotipia)].
parvulus (Champion, 1904: 410) (*Conotrachelus*) [= *M. stehri* Sleeper, 1955: 97] (Belice, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá y USA).

Sternechus Schönherr, 1826: 251 [especie tipo: *Orobitis trachyptomus* Germar, por designación original] [= *Sternuchus* Gemminger y Harold, 1871: 2421 (enmienda injustificada), *non* LeConte, 1850; *Sternuchus* Suffrian, 1871: 165 (lapsus), *non* LeConte, 1850; *Plectromodes* Casey, 1895: 829].
brevicollis Champion, 1902: 116 (Guatemala, Nicaragua y Panamá).
continuus Champion, 1902: 115 (Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá).
extortus Chevrolat, 1833: [17] [= *S. extortus* var. *denudatus* Boheman, 1843: 361, **syn. nov.**; *S. extortus* var. *reticulatus* Champion, 1902: 114, **syn. nov.**].
foveolatus Champion, 1902: 116.
pollinosus (Boheman, 1843: 364) (*Tylomus*).
tuberculatus Boheman, 1836: 474 [= *S. uncipennis* Bondar, 1928: 116, identificación errónea, *non* Germar, 1824] (Belice, Brasil, Costa Rica, Guyana Francesa, Guatemala y Honduras).

Tylomus Schönherr, 1826: 253 [especie tipo: *Orobitis gonopterus* Germar, por designación original].
bifasciatus (Champion, 1902: 118) (*Sternechus*).

Tribu Guioperini Lacordaire, 1866

Kuschel (1987) transfirió la subtribu Guioperina de Cryptorhynchinae: Ithyporini a Molytinae, pero tratándola como una tribu independiente. En México, representada por un género y dos especies.

Guioperus Perty, 1832: 78 [especie tipo: *G. griseus* Perty, por indicación (monotipia)] [= *Pycnopus* Germar, 1837: 280; *Gyioperus* Agassiz, 1846: 168 (enmienda injustificada); *Gyioperus* Gemminger y Harold, 1871: 2550 (enmienda injustificada), *non* Agassiz, 1846].
sexsignatus Champion, 1905: 458.

trifasciatus Champion, 1905: 457 (El Salvador, Guatemala y Honduras).

Tribu Anchonini Imhoff, 1856

Las especies mexicanas de Anchonini fueron tradicionalmente asignadas al género *Anchonus* (O'Brien y Wibmer, 1982). Recientes estudios de Voisin (1992, 1993) han llevado a reasignar las especies de esta género a distintos taxones, con lo que las 16 especies mexicanas se asignan a seis géneros diferentes.

Acorep Voisin, 1992: 264 [especie tipo: *Anchonus concretus* Kirsch, por designación original].
fraudulentus (Faust, 1892: 46) (*Anchonus*).
ovatus (Champion, 1902: 82) (*Anchonus*) (Costa Rica).
rufipes (Champion, 1911: 96) (*Anchonus*).

Anchonus Schönherr, 1825: columna 584 [especie tipo: *Curculio suillus* Fabricius, por designación original].
abnormis Fahraeus, 1843: 393.
fraterculus Faust, 1892: 45 (Costa Rica).

Atracorep Voisin, 1992: 265 [especie tipo: *Anchonus morbillosus* Fahraeus, por designación original].
brevisetis (Champion, 1902: 70) (*Anchonus*) (Panamá).

Cestophorus Faust, 1892: 23 [especie tipo: *Anchonus pararius* Kirsch, por designación original].
brevipennis (Champion, 1902: 80) (*Anchonus*).
elongatus (Fahraeus, 1843: 397) (*Anchonus*) [= *A. pedestris* Faust, 1892: 49].
granulatus (Champion, 1902: 78) (*Anchonus*).
mexicanus (Champion, 1902: 71) (*Anchonus*).
oblongus (Champion, 1902: 80) (*Anchonus*) (Guatemala).
salebrosus (Champion, 1902: 78) (*Anchonus*).
sallaei (Champion, 1902: 79) (*Anchonus*) [= *A. sallei* Dalla Torre *et al.*, 1932: 83, enmienda injustificada].
spiculosus (Champion, 1902: 81) (*Anchonus*).

Dreuxetes Voisin, 1993: 336 [especie tipo: *Anchonus necopinus* Kirsch, por designación original].
nodosus (Champion, 1902: 72) (*Anchonus*).

Levites Voisin, 1993: 329 [especie tipo: *Anchonus tuberculirostris* Champion, por designación original].
gibbirostris (Champion, 1902: 72) (*Anchonus*) (Guatemala).

Tribu Lymantini Lacordaire, 1866

Kuschel (1987) trató a la subfamilia Ithaurinae como tribu de Molytinae, empleando para la misma el sinónimo anterior Lymantini, y transfirió varios géneros de Cossoninae a la misma. Entre estos se incluye el género caribeño *Caecossonus*, para el cual Howden (1992) describió una especie endémica de México. La tribu Lymantini está representada en México por cuatro géneros y nueve especies.

Caecossonus Gilbert, 1955: 193 [especie tipo: *C. dentipes* Gilbert, por indicación (monotipia)].
continuus Howden, 1992: 19.

Epibaenus Kuschel, 1959: 512 [especie tipo: *Ithaura pinicola* Champion, por designación original].
exaratus (Champion, 1902: 96) (*Ithaura*).

Dioptrophorus Faust, 1892: 35 [especie tipo: *Anchonus ocularis* Faust, por designación original] [= *Metopotoma* Casey, 1892: 689; *Anculopus* Van Dyke, 1927: 12; *Metopoma* Csiki, 1936: 111 (lapsus)].
fahraei Faust, 1892: 59 [= *D. fahraeusi* Dalla Torre *et al.*, 1932: 85 (lapsus)] (Guatemala).
fausti Champion, 1902: 93.
ocularis (Fahraeus, 1843: 394) (*Anchonus*).
sharpi Faust, 1892: 58 (Guatemala).
simplex Faust, 1892: 59.
verruciger Champion, 1902: 94.

Theognete Champion, 1902: 97 [especie tipo: *T. laevis* Champion, por indicación (monotipia)].
laevis Champion, 1902: 97 (Guatemala).

Tribu Cycloterini Marshall, 1932

La tribu Cycloterini fue previamente tratada como subtribu de Anchonini y elevada al rango de tribu por Kuschel (1987). En México existen dos géneros, cada uno con una especie. *Gononotus* fue incluido en Ithaurinae (= Lymantini) por O'Brien y Wibmer (1982), y transferido por Wibmer y O'Brien (1989) a esta tribu. *Laccoproctus*, previamente en Pissodinae, fue transferido a Cycloterini por O'Brien (1989).

Gononotus LeConte, 1876: 336 [especie tipo: *G. lutosus* LeConte (= *G. angulicollis* (Suffrian), por indicación (monotipia)] [= *Nemosinus* Faust, 1892: 18; *Genonotus* Wolcott, 1951: 399 (lapsus)].
angulicollis (Suffrian, 1871: 181) (*Anchonus*) [= *G. angulicollis* (Chevrolat, 1876: CCXXVIII), *non* Suffrian, 1871; *G. lutosus* LeConte, 1876: 337; *G. anguilicollis* (Wolcott, 1924: 133) (lapsus)] (Cuba, Puerto Rico y USA).

Laccoproctus Schönherr, 1843: 154 [especie tipo: *L. acalloides* Boheman, por designación original] [= *Laccoproctos* Erichson, 1846: 87 (lapsus)].
acalloides Boheman, 1843: 155 (Guatemala).

Tribu Bagoini Thomson, 1859

La tribu Bagoini en su sentido tradicional (O'Brien y Wibmer, 1982) es un grupo polifilético. Algunos de sus integrantes han sido transferidos a la familia Erirhinidae (Erirhininae: Stenopelmini), mientras que *Bagous* ha sido transferido a Molytinae: Bagoini (Morrone, 1997). En México, representada por dos especies.

Bagous Germar, 1817: 340 [especie tipo: *Rhynchaenus binodulus* Gyllenhal, por designación subsiguiente de Schönherr, 1826].
californicus LeConte, 1876: 187 (USA).
dietzi Tanner, 1954: 74 (USA).

Tribu Erodiscini Lacordaire, 1863

La subfamilia Otidocephalinae tradicionalmente incluía las tribus Otidocephalini y Erodiscini, pero de acuerdo con C. W. O'Brien (com. pers.), la segunda pertenece a Molytinae. Esta tribu ha sido revisada por Vanin (1986).

Ludovix Laporte, 1840: 342 [nombre de reemplazo para *Toxophorus* Schönherr, 1836] [especie tipo: *T. fasciatus* Gyllenhal, por designación original] [= *Toxophorus* Schönherr, 1836: 371, *non* Dejean, 1835; *Toxeutes* Schönherr, 1843: 210 (nombre de reemplazo para *Toxophorus* Schönherr, 1836); *Atenistes* Pascoe, 1870: 464 (nombre de reemplazo para *Toxophorus* Schönherr, 1836)].
bifasciatus Champion, 1903: 273 (Colombia, Guyana Francesa y Panamá).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Bob Anderson y Chris Lyal por su ayuda en la identificación de algunas especies tipo y a la National Geographic Society por el subsidio 6590-99.

LITERATURA CITADA

Calder, A. A. 1989. The alimentary canal and nervous system of Curculionoidea (Coleoptera): Gross morphology and systematic significance. *Journal of Natural History, 23*: 205-1265.
Craw, R. C. 1999. Molytini (Insecta: Coleoptera: Curculionidae: Molytinae). *Fauna of New Zealand, 39*: 1-68.
Howden, A.T. 1992. Review of the New World eyeless weevils with uncinate tibiae (Coleoptera, Curculionidae; Molytinae, Cryptorhynchinae, Cossoninae). *Memoirs of the Entomological Society of Canada*, (162): 1-76.

Kuschel, G. 1955. Nuevas sinonimias y anotaciones sobre Curculionoidea (Coleoptera). *Revista Chilena de Entomología, 4*: 261-312.

Kuschel, G. 1957. Revisión de la subtribu Epistrophina (Aporte 19 de Col. Curculionoidea). *Revista Chilena de Entomología, 5*: 251-364.

Kuschel, G. 1987. The subfamily Molytinae (Coleoptera: Curculionidae): General notes and descriptions of new taxa from New Zealand and Chile. *New Zealand Entomologist, 9*: 11-29.

Marshall, G. [A. K.] 1932. Notes on the Hylobiinae (Col., Curc.). *Annals and Magazine of Natural History, series 10, 9*: 341-355.

Morimoto, K. 1982. The family Curculionidae of Japan. I. Subfamily Hylobiinae. *Esakaia, 19*: 51-121.

Morrone, J. J. 1997. Argentinean weevils (Coleoptera: Curculionoidea): Preliminary overview, with nomenclatural and distributional notes. *Physis (Buenos Aires) C, 53*: 1-17.

Muñiz, R. 1995. Censo de los curculiónidos recolectados en madera depositados en las colecciones entomológicas mexicanas (Coleoptera: Curculionoidea). *Revista de Zoología, 8*: 15-23.

O'Brien, C. W. 1989. Revision of the weevil genus *Pissodes* in Mexico with notes on Neotropical Pissodini (Coleoptera, Curculionidae). *Transactions of the American Entomological Society, 115*: 415-432.

O'Brien, C. W. 1997. *A catalog of the Coleoptera of America North of Mexico. Family: Curculionidae. Subfamilies: Acicnemidinae, Cossoninae, Rhytirrhininae, Molytinae, Petalochilinae, Trypetidinae, Dryophthorinae, Tachygoninae, Thecesterninae*. United States Department of Agriculture. Agriculture Handbook 529-143g: 1-48.

O'Brien, C. W. y G. J. Wibmer. 1982. Annotated checklist of the weevils (Curculionidae *sensu lato*) of North America, Central America, and the West Indies (Coleoptera: Curculionoidea). *Memoirs of the American Entomological Institute, 34*: 1-382.

O'Brien, C. W. y G. J. Wibmer. 1984. Annotated checklist of the weevils (Curculionidae sensulato) of North America, Central America, and the West Indies - Supplement 1. *Southwestern Entomologist, 9*:286-307.

Ocampo, F. y J. J. Morrone. 1999. Generic synopsis of the Subantarctic and Central Chilean Molytinae (Coleoptera: Curculionidae). *Neotropica* (en prensa).

Thompson, R. T. 1992. Observations on the morphology and classification of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) with a key to major groups. *Journal of Natural History, 26*: 835-891.

Vanin, S. A. 1986. Systematics, cladistic analysis and geographical distribution of the tribe Erodiscini (Coleoptera, Curculionidae, Otidocephalinae). *Revista Brasileira de Entomologia, 30*: 427-670.

Voisin, J. F. 1992. Notes sur les genres de la tribu des Anchonini: 1. Généralités, redéfinition du genre *Anchonus* Schönherr et description de cinq genres et de deux sous-genres nouveaux (Coleoptera, Curculionidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.), 9*: 259-271.

Voisin, J. F. 1993. Notes sur la tribu des Anchonini: 2. Description de quatre genres nouveaux et revue de six anciens (Coleoptera, Curculionidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N. S.), 10*: 327-340.

Wibmer G. J. y C. W. O'Brien. 1986. Annotated checklist of the weevils (Curculionidae sensu lato) of South America (Coleoptera: Curculionoidea). *Memoirs of the American Entomological Institute, 39*: 1-563.

Wibmer G. J. y C. W. O'Brien. 1989. Additions and corrections to annotated checklists of the weevils of North America, Central America, and the West Indies, and of South America. *Southwestern Entomologist, Supplement 13*: 1-49.

Zimmerman, E. C. 1994. *Australian weevils. Volume I. Anthribidae to Attelabidae.* CSIRO, Melbourne.

Recibido: 27 de mayo de 1999
Aceptado: 18 de agosto de 1999